



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL  
CURSO DE NIVELACIÓN DE CARRERA 2S-2015

PRIMERA EVALUACIÓN DE BIOLOGÍA PARA NUTRICIÓN

GUAYAQUIL, 06 DE ENERO DE 2016

HORARIO: 14H00 a 16h00

VERSIÓN 1

N° cédula estudiante: \_\_\_\_\_

Paralelo: \_\_\_\_\_

**COMPROMISO DE HONOR**

Yo, \_\_\_\_\_ al firmar este compromiso, reconozco que el presente examen está diseñado para ser resuelto de manera individual, que puedo usar un lápiz o esferográfico; que solo puedo comunicarme con la persona responsable de la recepción del examen; y, cualquier instrumento de comunicación que hubiere traído, debo apagarlo y depositarlo en la parte frontal del aula, junto con algún otro material que se encuentre acompañándolo. No debo además, consultar libros, notas, ni apuntes adicionales a las que se entreguen en esta evaluación. Los temas debo desarrollarlos de manera ordenada.

***Firmo el presente compromiso, como constancia de haber leído y aceptar la declaración anterior.***

\_\_\_\_\_

"Como aspirante a la ESPOL me comprometo a combatir la mediocridad y actuar con honestidad, por eso no copio ni dejo copiar".

---

**I N S T R U C C I O N E S**

---

- Abra el examen una vez que el profesor de la orden de iniciar.
- Escriba sus datos de acuerdo a los solicitado en la hoja de respuestas, incluya su número de cédula y la **VERSIÓN 0** del examen.
- Verifique que el examen consta de 40 preguntas de opción múltiple.
- El valor de cada pregunta es de 0,25 puntos.
- Cada pregunta tiene una sola respuesta correcta.
- Desarrolle todas las preguntas del examen en un tiempo máximo de 2 horas.
- En el cuadernillo de preguntas, escriba el DESARROLLO de cada tema en el espacio correspondiente.
- Utilice lápiz # 2 para señalar el ítem seleccionado en la hoja de respuestas, rellenando el correspondiente casillero tal como se indica en el modelo.
- No está permitido el uso de calculadora para el desarrollo del examen. (según corresponda a cada materia)
- No consulte con sus compañeros, el examen es estrictamente personal.
- En caso de tener alguna consulta, levante la mano hasta que el profesor pueda atenderlo.

1. ¿Qué alternativa es correcta?
  - a) El porcentaje de carbono en el cuerpo humano es del 18%
  - b) El porcentaje de carbono en el cuerpo humano es del 9.5%
  - c) El porcentaje de carbono en el cuerpo humano es del 3%
  - d) El porcentaje de carbono en el cuerpo humano es del 65%
  
2. ¿Qué son los polirribosomas?
  - a) Cuando los ribosomas se unen formando agregados de entre 50 y 80 ribosomas
  - b) Cuando los ribosomas se unen formando agregados de entre 10 y 40 ribosomas
  - c) Cuando los ribosomas se unen formando agregados de entre 2 y 9 ribosomas
  - d) Cuando los ribosomas se unen formando agregados de entre 100 y 400 ribosomas
  
3. ¿Qué enzima se encarga de unir las bases para la formación del ARNm?
  - a) Helicasa
  - b) ADN polimerasa
  - c) ARN polimerasa
  - d) ARN hidrolasa
  
4. ¿Cuál es la molécula de ARN más pequeña?
  - a) ARN de transporte
  - b) ARN mensajero
  - c) ARN ribosomal
  
5. ¿En cuál de los siguientes sitios encontramos ARN?
  - a) Cromosomas
  - b) Membrana Plasmática
  - c) Cloroplastos
  - d) Nucléolo
  
6. ¿Qué es cierto en relación a las vitaminas?
  - a) Se usan como fuente de energía
  - b) Son compuestos no nitrogenados
  - c) Son consideradas nutrientes
  - d) Participan en el metabolismo celular
  
7. ¿Un ejemplo de proteína con función ser reguladora de función es?
  - a) La albúmina
  - b) La hemoglobina
  - c) La elastina
  - d) La vasopresina
  
8. ¿Qué nivel de organización proteica tienen las enzimas?
  - a) Primaria
  - b) Cuaternaria
  - c) Secundaria
  - d) Terciaria
  
9. ¿Qué nivel de organización proteica tiene la cadena polipeptídica?
  - a) Primaria
  - b) Secundaria
  - c) Terciaria
  - d) Cuaternaria

10. ¿Qué proteína es globular?
- Las que forman parte de la piel
  - Las que son consideradas anticuerpos
  - Las que forman parte de los músculos
  - Las que forman parte de los tendones

CORRELACIONAR LOS TÉRMINOS DE AMBAS COLUMNAS Y CONTESTAR LAS PREGUNTAS

COLUMNA A	COLUMNA B
1.- Glucosa, fructosa, ribosa más calor	A.- El número de iones H es mayor que el de OH
2.- H <sub>2</sub> O, aminoácidos, CH <sub>4</sub> , NH <sub>3</sub> más calor	B.- Estado semejante al sólido
3.- Litificación	C.- El número de iones OH es mayor que el de H
4.- Momificación	D.- Dipéptidos y polipéptidos
5.- Fase sol	E.- Polisacáridos
6.- Fase gel	F.- Partes duras reemplazadas por material sedimentario
7.- pH menor de 7	G.- Estado parecido al líquido
8.- pH mayor a 7	H.- Aspargina
9.- Aminoácido esencial	I.- Congelación
10.- Aminoácido no esencial	J.- Arginina

11. ¿Qué opción de las siguientes indica su relación verdadera?
- 1 con D
  - 1 con E
  - 1 con F
  - 1 con G
12. ¿Qué opción de las siguientes indica su relación verdadera?
- 5 con A
  - 5 con B
  - 5 con C
  - 5 con G
13. ¿Qué opción de las siguientes indica su relación verdadera?
- 2 con D
  - 2 con E
  - 2 con F
  - 2 con G
14. ¿Qué opción de las siguientes indica su relación verdadera?
- 8 con A
  - 8 con C
  - 8 con D
  - 8 con E
15. ¿Qué opción de las siguientes indica su relación verdadera?
- 10 con G
  - 10 con H
  - 10 con I
  - 10 con J

16. ¿Qué opción de las siguientes indica su relación verdadera?
- a) 9 con I
  - b) 9 con G
  - c) 9 con J
  - d) 9 con H
17. ¿Qué opción de las siguientes indica su relación verdadera?
- a) 6 con A
  - b) 6 con B
  - c) 6 con C
  - d) 6 con G
18. ¿Qué opción de las siguientes indica su relación verdadera?
- a) 7 con A
  - b) 7 con C
  - c) 7 con D
  - d) 7 con E
19. ¿Qué opción de las siguientes indica su relación verdadera?
- a) 4 con F
  - b) 4 con G
  - c) 4 con H
  - d) 4 con I
20. ¿Qué opción de las siguientes indica su relación verdadera?
- a) 3 con F
  - b) 3 con G
  - c) 3 con H
  - d) 3 con I
21. ¿Cuántos aminoácidos puede contener un polipéptido?
- a) Más de 50
  - b) Sólo entre 6 y 50
  - c) Menos de 6
  - d) 1500
22. ¿A qué vitamina se la denomina también Niacina?
- a) B1
  - b) B12
  - c) B3
  - d) B2
23. ¿La vitamina B1 es también llamada?
- a) Piridoxina
  - b) Tiamina
  - c) Ácido nicotínico
  - d) Biotina
24. ¿Qué pH tiene el café?
- a) 8
  - b) 3
  - c) 4
  - d) 6

25. ¿El elemento Cu constituye?
- a) Toda la holoenzima
  - b) Parte no proteica inorgánica de una holoenzima
  - c) Parte proteica de la holoenzima
  - d) Parte no proteica orgánica de una holoenzima
26. ¿Cuál es la molécula universal de energía?
- a) La glucosa
  - b) El ATP
  - c) El ADN
  - d) Las proteínas
27. ¿Cuáles son las bases pirimídicas del ADN?
- a) La Citosina, la Timina y el Uracilo
  - b) La Citosina y la Timina
  - c) La Adenina y la Guanina
  - d) La Adenina y el Uracilo
28. ¿En qué organela se realiza la traducción?
- a) En el núcleo
  - b) En el citoplasma
  - c) En los ribosomas
  - d) En las mitocondrias
29. ¿Cuántas Cadenas de ARN hay?
- a) 3
  - b) 1
  - c) 2
  - d) 4
30. ¿Quién ayuda a regular la temperatura corporal?
- a) La sal
  - b) El carbono
  - c) El agua
  - d) Los carbohidratos

DE LOS SIGUIENTES TÉRMINOS DEL CUADRO, CONTESTAR LAS PREGUNTAS SOLICITADAS

A) COBALAMINA	B) CL	C) TRIGLICÉRIDOS	D) HISTONAS
E) CALCIFEROL	F) AGUA	G) Na	H) P
I) LIPOSOLUBLES	J) GÉRMEN DE CEBADA	K) FIBRA	L) K
M) HIDROSOLUBLES	N) GALACTOSA	O) MANTEQUILLA	P) CARBONO
Q) MALTOSA	R) GLUCÓGENO	S) ACEITE DE OLIVA	T) INSULINA

31. ¿Cuál de las opciones corresponde a grasa insaturada?

- a) J
- b) O
- c) D
- d) S

32. ¿Qué literal indica el elemento que es constituyente de los huesos?

- a) G
- b) L
- c) H
- d) B

33. ¿Qué literal indica la forma de almacenar glucosa en el organismo?

- a) N
- b) R
- c) H
- d) K

34. ¿Qué literal indica el nombre que también se le da a la vitamina B12?

- a) A
- b) E
- c) B
- d) F

35. ¿Qué literales indica el nombre que también se le da a la vitamina D?

- a) A
- b) E
- c) B
- d) F

36. ¿Qué literal indica el elemento que participa en el equilibrio de iones?

- a) B
- b) H
- c) G
- d) D

37. ¿Qué literal indica al grupo de vitaminas en el que se encuentran la A, D, E, K?
- a) N
  - b) I**
  - c) P
  - d) M
38. ¿Qué literal indica al grupo de vitaminas en el que se encuentran las del complejo B?
- a) N
  - b) I
  - c) P
  - d) M**
39. ¿Qué literal indica un tipo de grasa saturada?
- a) O**
  - b) S
  - c) R
  - d) N
40. ¿Qué literal indica un Disacárido?
- a) Q**
  - b) A
  - c) R
  - d) E